

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Landasan Teori.....	9
B. Penelitian Sebelumnya .....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
B. Metode Pengumpulan Data.....	32
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	33
D. Konsep Penelitian .....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39

A. Hasil Penelitian .....	39
B. Pembahasan.....	61
BAB V PENUTUP.....	64
A. Kesimpulan .....	64
B. Saran.....	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Contoh crossover 1-titik .....	14
Tabel 2. 2 Contoh crossover 2-titik .....	15
Tabel 2. 3 Contoh crossover seragam .....	16
Tabel 2. 4 Contoh Mutasi Dalam Pengkodean Biner .....	17
Tabel 2. 5 Contoh Mutasi Dalam Pengkodean Permutasi .....	18
Tabel 2. 6 Perbandingan Penelitian .....	30
Tabel 4. 1 Kode Mata Pelajaran .....	42
Tabel 4. 2 Guru Mata Pelajaran .....	43
Tabel 4. 3 Aturan waktu jadwal .....	43
Tabel 4. 4 Ruang kelas .....	44
Tabel 4. 5 Representasi Kromosom .....	46
Tabel 4. 6 Perbandingan Sistem Lama dan Sistem Baru dengan Algoritma Genetika .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen penting di Algoritma Genetika .....	11
Gambar 3. 1 Alur Konsep Penelitian .....	34
Gambar 4. 1 Jadwal Manual Microsoft Excel.....	41
Gambar 4. 2 Flowchart Algoritma Genetika .....	45
Gambar 4. 3 Pseudocode Inisialisasi Populasi .....	47
Gambar 4. 4 Output Insialisasi Populasi .....	48
Gambar 4. 5 Pseudocode Fitness.....	50
Gambar 4. 6 Ouput Evaluasi Fitness .....	50
Gambar 4. 7 Pseudocode Seleksi .....	51
Gambar 4. 8 Output Proses Seleksi .....	51
Gambar 4. 9 Pseudocode Crossover.....	52
Gambar 4. 10 Output Proses Crossover .....	53
Gambar 4. 11 Pseudocode Mutasi.....	54
Gambar 4. 12 Output Proses Mutasi .....	54
Gambar 4. 13 Hasil Output Penjadwalan dari Program .....	56
Gambar 4. 14 Hasil Output Penjadwalan CSV .....	57
Gambar 4. 15 Grafik Konvergensi Algoritma Genetika .....	58

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Observasi

Lampiran 2. Hasil Wawancara

Lampiran 3. Kartu Bimbingan

